

**KAPITAŁ LUDZKI**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCIProjekt współfinansowany przez
Unię Europejską w ramach
Europejskiego Funduszu
Społecznego**UNIA EUROPEJSKA**
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY

Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Wprowadzenie do REACH cz.1 ZAO		13.3.0545	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Wydział Chemii			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	drugiego stopnia
Wydział Chemii	Chemia	forma	niestacjonarne (zaoczne)
		moduł	zarządzanie substancjami niebezpiecznymi
		specjalnościowy	
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr Sławomir Piliszek			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		4	
Wykład, Ćw. audytoryjne		zajęcia 27 godz.	
Sposób realizacji zajęć		konsultacje 20 godz.	
zajęcia w sali dydaktycznej		praca własna studenta 53 godz.	
Liczba godzin		RAZEM: 100 godz. - 4 ECTS	
Ćw. audytoryjne: 18 godz., Wykład: 9 godz.			
Termin realizacji przedmiotu			
2020/2021 zimowy			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
obowiązkowy		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
<ul style="list-style-type: none"> - Wykład z prezentacją multimedialną - ćwiczenia audytoryjne: analiza tekstów z dysku-sją / praca w grupach / analiza zdarzeń krytycznych (przypadków) / dyskusja / rozwiązywanie zadań 		Sposób zaliczenia	
		<ul style="list-style-type: none"> - Zaliczenie na ocenę - Egzamin 	
		Formy zaliczenia	
		<ul style="list-style-type: none"> - egzamin pisemny testowy - kolokwium 	
		Podstawowe kryteria oceny	
		<p>Wykład</p> <ul style="list-style-type: none"> • pozytywna ocena to min. 51% możliwych do uzyskania punktów z zaliczenia pisemnego obejmującego zakres materiału realizowane-go podczas wykładów, • negatywna ocena może być poprawiona na podstawie dodatkowego zaliczenia pisemnego z materiału realizowanego podczas wykładów (min. 51% możliwych do uzyskania punktów) <p>Ćwiczenia audytoryjne</p> <ul style="list-style-type: none"> • pozytywna ocena to min. 51% możliwych do uzyskania punktów z zaliczenia pisemnego obejmującego zakres materiału realizowane-go podczas ćwiczeń, • negatywna ocena może być poprawiona na podstawie dodatkowego zaliczenia pisemnego z materiału realizowanego podczas ćwiczeń (min. 51% możliwych do uzyskania punktów) 	
Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia			

Sposób weryfikacji przyswojenia wiedzy:

Student rozwiązuje testy i odpowiada na pytania związane z zagadnieniami poruszonymi podczas zajęć (K_W05, K_W13)

Sposób weryfikacji nabycia umiejętności:

Student wykonuje ćwiczenia, krytycznie ocenia ich wyniki i dyskutuje ewentualne błędy w oparciu o odpowiednią literaturę fachową i bazy danych (K_U03); podejmuje bądź prowadzi dyskusję dotyczącą ćwiczeń (K_U07)

Sposób weryfikacji nabrania kompetencji społecznych:

Student zadaje pytania, podejmuje dyskusję podczas zajęć oraz uczestniczy w konsultacjach; podczas zajęć audytoryjnych wykonuje ćwiczenia samodzielnie a także pracuje w grupie (K_K02, K_K04).

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi

A. Wymagania formalne

brak

B. Wymagania wstępne

Podstawowe wiadomości z zakresu chemii ogólnej, umiejętność czytania i rozumienia tekstów. Podstawowa znajomość języka angielskiego.

Cele kształcenia

Poznanie zasad funkcjonowania systemu REACH oraz wynikających z tego obowiązków dla przedsiębiorców. Zapoznanie się z procedurą udzielania zezwoleń, klasyfikacją i oznakowaniem substancji i mieszanin.

Treści programowe

A. Problematyka wykładu

Obowiązki ciążące na przedsiębiorcach w świetle systemu REACH. Metody badań (tradycyjne, alternatywne). Procedura udzielania zezwoleń. Klasyfikacja i oznakowanie substancji i mieszanin.

B. Problematyka ćwiczeń

Planowanie badań. Ograniczenia i zakazy wprowadzenia substancji do obrotu. Klasyfikacja i oznakowanie substancji i mieszanin.

Wykaz literatury

A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):

A.1. wykorzystywana podczas zajęć

Rozporządzenie REACH (1907/2006/WE), Rozporządzenie CLP (1272/2008/WE), Przewodniki Europejskiej Agencji Chemicznych

A.2. studiowana samodzielnie przez studenta

Rozporządzenie REACH (1907/2006/WE), Rozporządzenie CLP (1272/2008/WE), Przewodniki Europejskiej Agencji Chemicznych

B. Literatura uzupełniająca

Nie dotyczy

Kierunkowe efekty kształcenia

K_W05 operuje poszerzoną wiedzą w zakresie studiowanej specjalności

K_W13 wykazuje się wiedzą dotyczącą uwarunkowań prawnych i etycznych związanych z pracą naukową i dydaktyczną

K_U03 wyszukuje potrzebne informacje w literaturze fachowej, bazach danych i innych źródłach, wymienia podstawowe czasopisma naukowe z chemii

K_U07 określa i realizuje kierunki swojego dalszego kształcenia się

K_K02 pracuje w zespole przyjmując w nim różne role

K_K04 poprawnie identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu chemika

Wiedza

Student wie i rozumie znaczenie podstawowych pojęć w odniesieniu do rozporządzenia REACH. Student opisuje różnice pomiędzy poszczególnymi rodzajami substancji chemicznych. Identyfikuje wymagania prawne przedsiębiorstwa wprowadzającego do obrotu chemikalia.

Umiejętności

Ocenia czy chemikalia podlegają pod przepisy rozporządzenia REACH w określonym dla nich zakresie.

Student potrafi wyszukać niezbędne informacje w literaturze fachowej, bazach danych i innych źródłach z zakresu oceny ryzyka substancji chemicznych w systemie REACH. Student potrafi wskazać różnice pomiędzy różnymi rodzajami substancji w nawiązaniu do wytycznych z poradników ECHA.

Student potrafi przewidzieć kierunki dalszego kształcenia.

Kompetencje społeczne (postawy)

Student jest zorientowany na określeniu właściwych wymagań prawnych dla chemikaliów wprowadzanych przez przedsiębiorstwa. Student angażuje się w proces identyfikacji obowiązków przedsiębiorcy w odniesieniu do wymagań rozporządzenia REACH. Student pracuje i współdziała w grupie, przyjmując w niej różne role. Posiada umiejętności organizacyjne pozwalające na realizację celów związanych z projektowaniem i podejmowaniem działań w praktyce. Posiada świadomość odpowiedzialności za realizację powierzonych zadań oraz konieczności ich wykonywania w sposób profesjonalny w połączeniu z przestrzeganiem odpowiednich zasad i wymagań REACH. Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie.

Kontakt	
slawomir.piliszek@ug.edu.pl	